

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 757 075

⑫ N° d'enregistrement national : 96 15543

⑤ Int Cl<sup>6</sup> : A 63 C 19/10, A 63 C 17/00

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫ Date de dépôt : 16.12.96.

③ Priorité :

④ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 19.06.98 Bulletin 98/25.

⑤ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

⑥ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦ Demandeur(s) : MERCIER CHRISTIAN — FR,  
COLLAS OLIVIER — FR et HERAUD OLIVIER — FR.

⑦ Inventeur(s) :

⑦ Titulaire(s) :

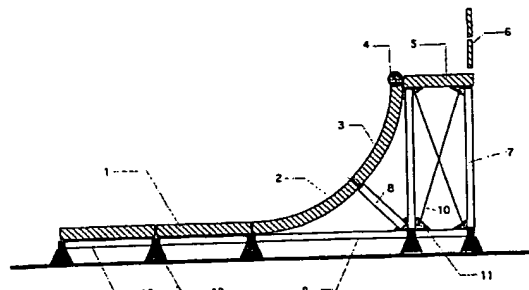
⑦ Mandataire :

⑤ STRUCTURES AMOVIBLES PLANES OU COURBES CREANT DE MULTIPLES POSSIBILITES  
D'ASSEMBLAGE ADAPTEES A LA PRATIQUE DES SPORTS SUR ROULETTES.

⑤ L'invention concerne un dispositif permettant une pra-  
tique des sports sur roulettes variée et évolutive sur de  
multiples sites, de façon ponctuelle, dans de bonnes condi-  
tions de sécurité humaine et matériel.

La partie roulante se compose d'une surface horizontale  
(1) en jonction avec des éléments courbes (2) et (3) se ter-  
minant par une forme de section cylindrique (4), d'une  
plate-forme (5) de départ, d'arrivée ou de repos et d'une  
rambarde de sécurité (6). La partie roulante est maintenu  
par des supports verticaux (7), obliques (8) et horizontaux  
(9) rigidifié par une triangulation (10). L'ensemble des élé-  
ments de la structure sont reliés entre eux par des plaques  
d'assemblage (11). Sous les plaques horizontales (1) des  
éléments de supports et de maintien (12). Les réglages  
d'inclinaison se réalisent par des supports à hauteur varia-  
ble (13) permettant ainsi une adaptabilité à tous types de  
terrain.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné  
aux pratiques des disciplines de sports sur roulettes tel que  
l'apprentissage, l'acrobatie, le saut, les activités sur plateau  
(hockey).



FR 2 757 075 - A1



La présente invention concerne des structures amovibles ayant pour but les pratiques des disciplines de sports sur roulettes.

Les sports sur roulettes s'exercent soit en milieu citadin. (évolution par utilisation du mobilier urbain, pratique sauvage) soit dans des sites appropriés (parcs composés d'accessoires fixes de type bol, rampes en U, tremplins).

La rue est un cadre non spécialisé qui présente des avantages quant à la diversité des obstacles offerts par le mobilier urbain, et par l'état des revêtements, le plus souvent asphaltés permettant ainsi une glisse des plus agréables.

Cependant, les trottoirs et chaussées sont réservés avant tout à la circulation des piétons et automobilistes, d'où un cadre totalement dépourvu de sécurité pour les activités sur roulettes.

Les parcs de glisse sont mieux adaptés aux pratiques des sports sur roulettes tout en proposant une sécurité bien supérieure aux pratiques de rue.

La problématique de ces espaces spécialisés est autant liée à la situation géographique qu'à la réalisation technique.

Les techniques de fabrication employées obligent les parcs à être des structures fixes ce qui nécessitent un espace important. Les contraintes immobilières des grandes villes imposent alors leur décentralisation.

De ce fait, l'accessibilité à ce type d'installation est rendu difficile au plus grand nombre ce qui favorise la pratique sauvage et donc une augmentation des risques pour les sportifs.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier aux inconvénients énoncés tout en conservant les aspects positifs.

Il s'agit de la mise en place de différents éléments pouvant servir de plateaux, tremplins, de  $\frac{1}{4}$  de tube, de  $\frac{1}{2}$  tube adaptables sur diverses surfaces (gymnase, place publique, terrain vague, parking, jardin, plage) à usage ponctuel ou permanent (événementiel, simplification du montage / démontage).

L'invention se compose en trois parties, la coque (partie roulante), la structure de maintien (charpente) et un système de réglage pour l'adaptabilité selon les terrains.

La partie roulante est composée de plusieurs coques auto-porteuses impliquant une simplification de la structure de maintien. D'où une facilité accrue du montage / démontage et donc du transport.

La coque est réalisée sous forme de sandwich impliquant une grande légèreté. Ce  
5 principe de coque peut être assemblé en différents éléments.

Les éléments coques sont de formes et d'utilisation différentes ce qui permet une variation de l'assemblage (trempins, plateaux,  $\frac{1}{4}$  de tube,  $\frac{1}{2}$  tube).

Les structures de maintien sont fabriquées selon les méthodes de charpentes traditionnelles (bois, métal, composite)

10 Selon des modes particuliers de réalisation :

Les éléments faisant office de partie roulante définis sous le terme de coques peuvent être réalisés par moulage.

La finition en haut de courbe peut être d'une réalisation de type moulage ou par mise en forme de la coque.

15 La structure peut se présenter à même le sol si l'utilisation du plateau n'est pas nécessaire. La jonction se fait par affinement de la structure jusqu'au point tangentiel.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure A représente en coupe le dispositif complet de l'invention.

20 Les figures B et B'' représentent en coupe les variantes d'utilisation.

La figure C représente en coupe une modification de mise en oeuvre dans le cas d'un montage à même le sol.

Exposé détaillé :

En référence à la figure A, l'invention se compose d'une surface horizontale  
25 constituée par assemblage de plusieurs plateaux plats (1). Les éléments courbes peuvent être réalisés en un ou plusieurs modules. Dans le cas développé dans le dessin, le module (2) sert de jonction entre les modules (1) et le module (3) terminant la courbe.

La finition haute de l'élément (3) se fait par une forme de section cylindrique (4) plus communément appelé «coping» par la mise en place d'un tube.

30 A la suite du «coping», un plateau plus ou moins horizontal (5) pouvant servir de plateforme, d'arrivée, de départ et de repos.

Pour garantir une sécurité maximale, mise en place d'une barrière de protection (6).

L'ensemble des pièces (1), (2), (3), (4), (5), (6) est maintenu par des supports verticaux (7), obliques (8) et horizontaux (9). Une triangulation permet de rigidifier l'ensemble de la structure (10). Tous ces éléments sont reliés entre eux par des plaques d'assemblage (11).

- 5    Sous les plaque horizontale (1) les éléments de supports et de maintien (12).  
Les réglages d'inclinaison en fonction des états de surface et des besoins se réalisent par des supports à hauteur variable (13).

- 10    En référence à la figure B, l'invention se compose d'un assemblage de plateaux formant une plate-forme de glisse de taille variable qui est utile dans la pratique de certaines disciplines, notamment le Street Hockey etc... Cette surface correspond à l'addition des éléments (1), (12) et (13) de la figure A.

- 15    En référence à la figure B'', l'invention se compose de l'assemblage d'éléments (1), (2), (7), (9), (11), (12), (13) de la figure A. Les possibilités d'utilisations dans ce type de montage sont les pratiques de saut sur tremplin.

- 20    En référence à la figure C, l'invention se compose d'un élément (14) permettant l'utilisation des surfaces de glisse déjà appropriées aux sports sur roulettes (terrain asphalté, place publique, gymnase etc... ) grâce à une jonction tangentielle au sol. Les pièces (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (12) sont identiques à la figure A.

Selon des variantes non illustrées, la polyvalence de l'assemblage des différents éléments permet plusieurs utilisations.

- 25    A titre d'exemple, dans le cas de la figure B'', l'élément (2) peut être remplacé par l'élément (3) de manière à obtenir une mini rampe d'entraînement. L'application dans le cas de la figure C, la suppression des éléments (3), (4), (5), (6) remplacés par l'élément (1) de façon à obtenir un tremplin.

## REVENDICATIONS

1°) Mise en place de structures amovibles à assemblages multiples pour la pratique des sports sur roulettes caractérisées en ce qu'elles comportent une partie roulante reposant sur des éléments de supports.

- 5 La partie roulante se compose d'une surface horizontale (1) en jonction avec des éléments courbes (2), (3) se terminant par une forme de section cylindrique (4), d'une plate-forme (5) et d'une rambarde de sécurité (6).

La partie roulante est maintenue par des supports verticaux (7), obliques (8) et horizontaux (9) rigidifiés par une triangulation (10). L'ensemble des éléments de la structure sont reliés  
10 entre eux par des plaques d'assemblage (11).

Sous la plaque horizontale (1) des éléments de supports et de maintien (12).

Les réglages d'inclinaison se réalisent par des supports à hauteur variable (13).

2°) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la réalisation de la partie roulante utilise les technologies de coque auto porteuses.

- 15 3°) Dispositif selon la revendication 1 et la revendication 2 caractérisé en ce que les différents éléments coques peuvent s'assembler de façon non chronologiques et aléatoires.

4°) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les éléments coques et structures s'assemblent et se démontent et inversement.

- 20 5°) Dispositif selon la revendication 1 et la revendication 2 caractérisé en ce que les éléments de supports ont pour fonction de maintenir et stabiliser l'ensemble des éléments coques.

25

30

35

1/3

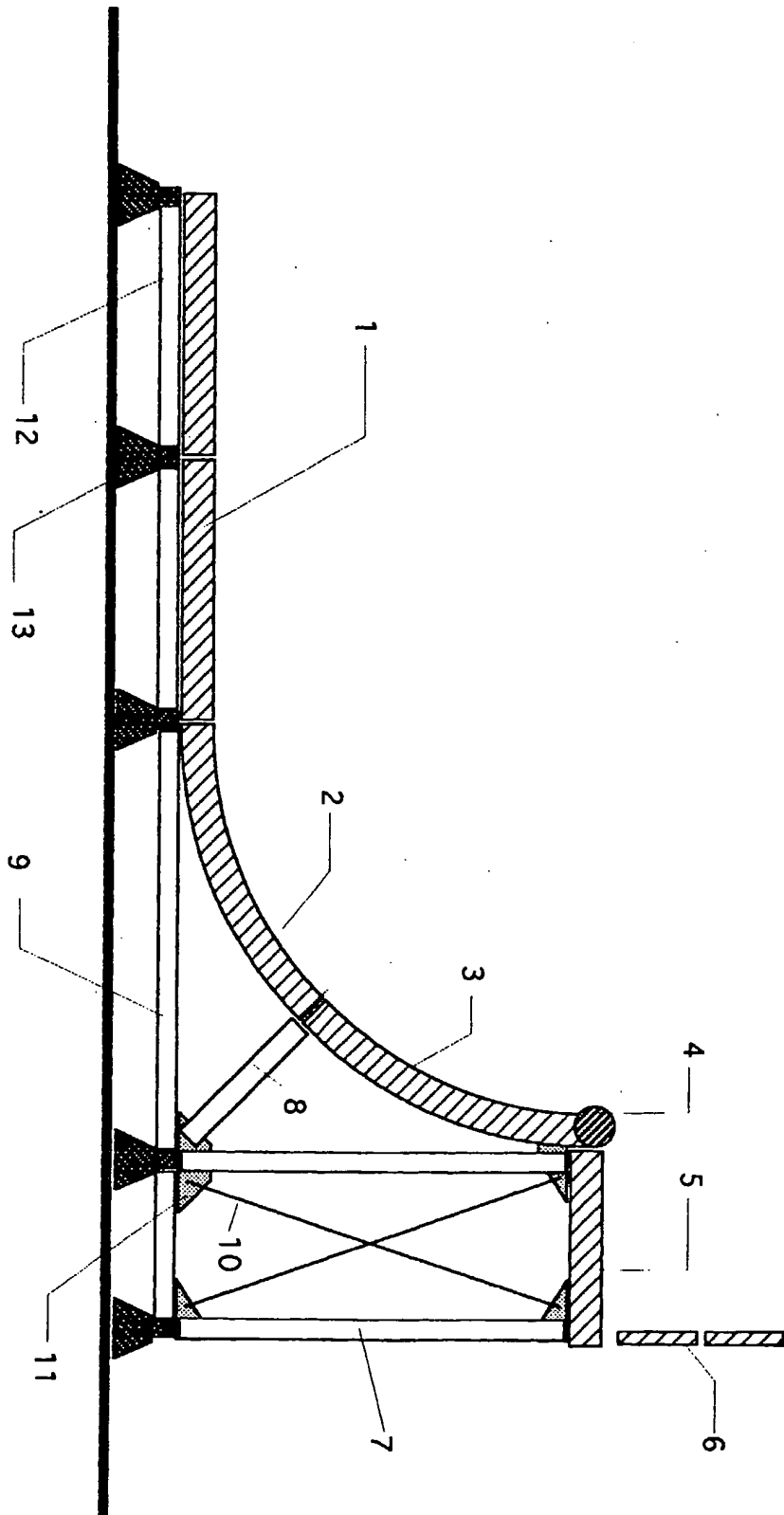


FIGURE A

2/3

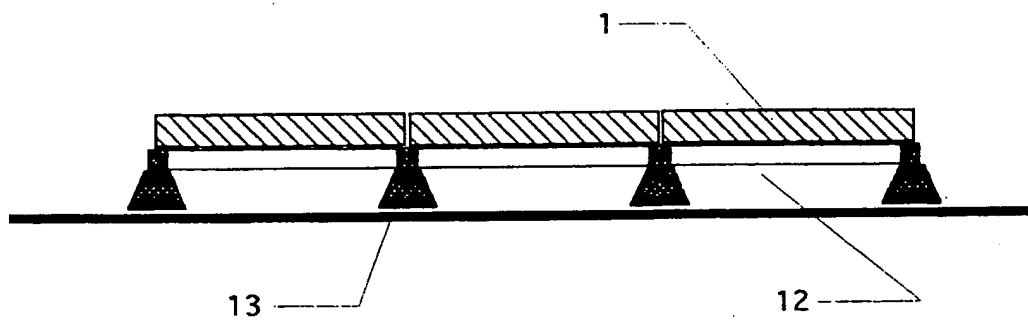


FIGURE B

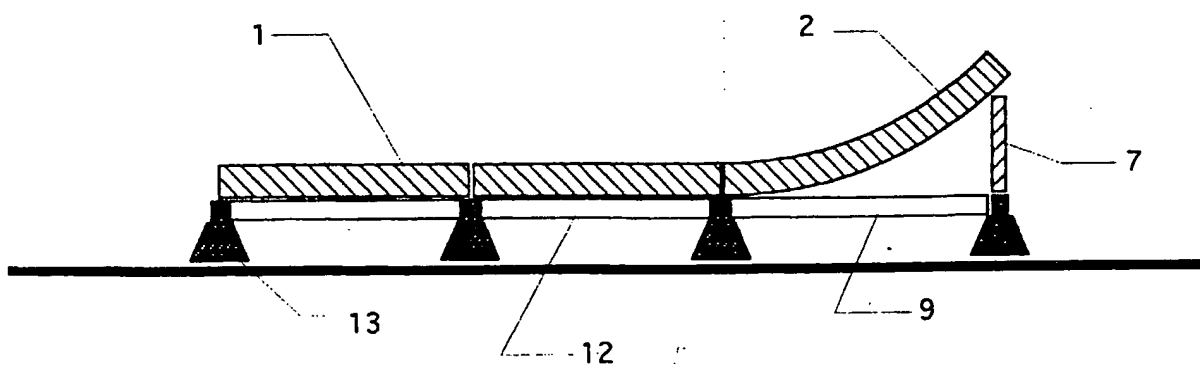


FIGURE B''

3/3

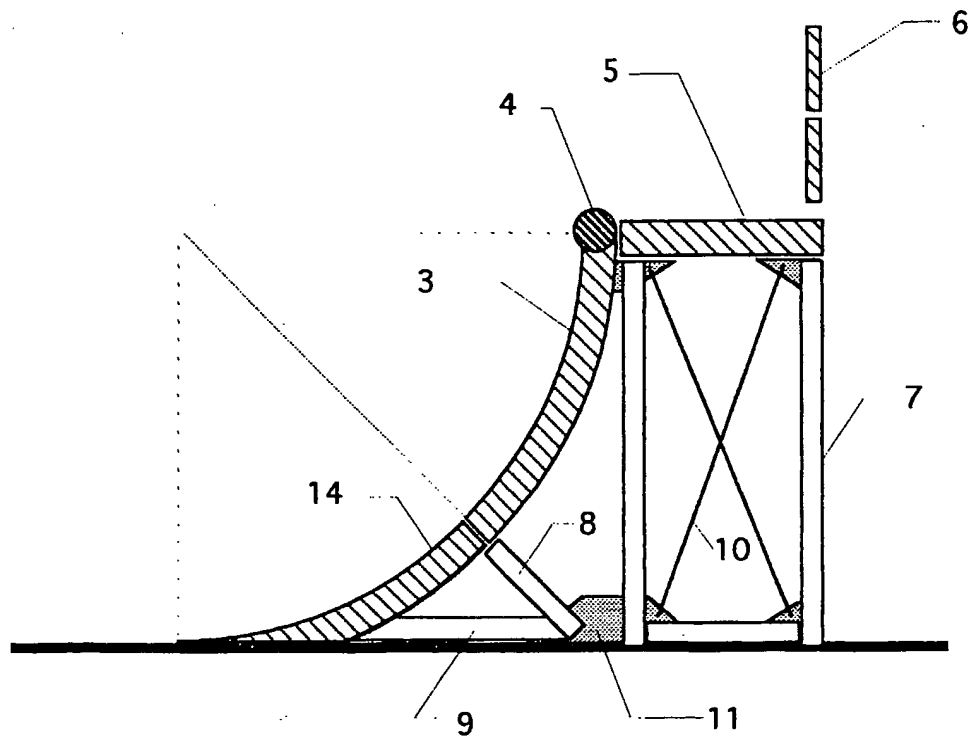


FIGURE C

2757075

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 537214  
FR 9615543

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	DE 90 10 527 U (PLAYPARC ALLWETTER-FREIZEIT-ANLAGEN GMBH) * page 1, alinéa 3 - page 2, alinéa 1; figure 1 *	1,2,4,5
Y	DE 15 78 760 A (ERMEL) * page 6, ligne 19 - ligne 21; figure 2 *	1,2,4,5
A	US 5 524 310 A (FARNEN) * figures 2,13 *	1,3-5
A	DE 91 12 648 U (OTTENSTEINER KUNSTSTOFF GMBH) * figure 1 *	1,3-5
A	FR 2 662 613 A (BERRUTI) * figures 1,2 *	1,2
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A63C
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
3 septembre 1997		Stegman, R
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

2

EPO FORM 1500 QLM (POMC13)

BEST AVAILABLE COPY